



Sommaire :

Edito	1
Grille de stage	2
Présentation du stage	3
Echauffements ludiques en musculation	4
Jeux d'échauffements en course en durée	6
Différents Tests pour l'estimation de la VMA	8
Différents Tests pour l'estimation de la Force Max	10
Etirements en EPS	11
Formes de présentation des trois mobiles aux élèves	15
Présentation des 3 mobiles pour les élèves	16
Les différentes formes de travail possibles en Musculation	18
Les différentes formes de contractions possibles en musculation	19
Vivre les 3 mobiles en musculation	20
Vivre un mobile en course en durée	21
Conseils d'entraînements	22
Fiche course en durée	27
Fiche Musculation	29
Cahier d'entraînement course en durée	31
Construction d'échelle des ressentis	32
Les différentes étapes du projet en CP5	33
Compétences attendues N3 et N4 en course en durée et musculation	34
La relaxation	37
Le Crossfit	38
Trame de cycle en course en durée et musculation N4	41
Gestion de sa vie physique future	43

Ce nouveau numéro de l'INFOLP retrace essentiellement les différents travaux, écrits ou échanges relatifs au stage Résolp 2014.

Cette année, le thème retenu pour le stage était « la construction d'un projet personnel motivant pour l'élève » et nous avons choisis de nous appuyer sur deux APSA de la CP5 : la musculation et la course en durée.

Pour introduire le stage, plusieurs questionnements ont été proposés : « Comment projeter les élèves sur l'atteinte d'un objectif lointain alors que ces derniers sont en majorité dans la réussite immédiate ? Comment prendre en compte la motivation personnelle de chaque élève pour la construction d'un cycle d'enseignement en course de durée et en musculation compte tenu de l'hétérogénéité de nos élèves ? Enfin comment apporter les connaissances méthodologiques et scientifiques nécessaires aux élèves pour une mise en projet de plus en plus autonome ?

Pour répondre à ces questionnements, nous avons proposé, débattu et échangé autour de notions telles que les représentations, l'individualisation, la responsabilisation, l'autonomie et l'autodétermination.

Des moments intenses resteront en mémoire comme les échauffements ludiques en musculation ou encore la séquence de cross fit et de relaxation au parc de Parilly.

D'autres retiendront les débats animés sur les mobiles en musculation ou le rappel physio original « qui veut gagner un échelon ».

Comme chaque année et ce depuis 27 ans, nous avons donc alterné les temps d'échanges en petits groupes et en grands groupes, les temps de réflexion, de débats, de production de documents et bien sur de pratique. Ces différents temps sont l'essence même des stages Résolp et forge notre identité professionnelle.

Alors bien sur, nous avons également débattu sur la question centrale des moyens alloués à notre formation continue qui chaque année diminue. Notre stage qui était en 2012 de 4 jours est passé en 2013 à 3 jours et sera en 2015 de deux jours ; et ce pour l'ensemble des stages de l'académie de Lyon. Ces nouvelles conditions amènent les membres du cercle à réfléchir sur le sens donné à notre engagement.

Construire un stage nécessite du temps afin d'analyser, d'expérimenter pour pouvoir proposer. Je tiens à remercier chaleureusement et louer les qualités humaines de tous les membres du cercle (Céline, Barbara, Chantal, Cyril, Nico, John, Mickael) qui durant toute l'année ont donné de leur temps afin d'élaborer ce stage.

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

Stage RESOLP 2014 – Construction d'un projet personnel motivant – CP5

<p>Jeudi 27 mars matin Entrée dans les activités CP5 (muscultation et CED) et différents tests</p>
<p>8h30 : Accueil Café 9h-Plénière : Présentation RésolP et problématique du stage. Notion de projet 9h45- 12h30 Répartition par groupes d'APSA: Echauffement original et ludique dans les deux APSA Présentation des tests VMA Groupe 1 : Présentation des test VMA Groupe 2 : Test de charge max et correspondance</p>
<p>Jeudi 27 mars après-midi Connaissances physiologiques et échauffement</p>
<p>14h00-17h00 QCM physiologie Corrections et rappels physio Quelles situations pour entrer dans l'activité et démarrer le cycle avant la séance test (VMA/Charge) ? Les étirements en CP5</p>
<p>Vendredi 28 mars matin Choisir et vivre les trois mobiles et leur présentation aux élèves</p>
<p>9h00-12h30 : Par groupe d'APSA : Présentation documents différentes méthodes d'entraînement Mise en œuvre possible pour présenter les 3 mobiles en début de cycle Comment aider l'élève à choisir son mobile ? Vivre les 3 mobiles dans les trois activités : mobile, type d'effort</p>
<p>Vendredi 28 mars après-midi Connaissances pour réguler et évaluer et construction d'outils</p>
<p>14h00-17h00 : Par groupe d'APSA : Quelles sont les connaissances et les différents outils possibles pour la mise en projet de l'élève et l'élaboration d'un cycle ? Travail sur l'échelle des ressentis et le cahier d'entraînement : construction d'outils à partir d'un socle commun : présentation du socle puis travail par groupe et par APSA Retour en groupe par APSA et présentation par APSA des différents outils construits</p>
<p>Lundi 31 mars matin Notion de projet : Attendues de niveau 3 et niveau 4 et trame de cycle</p>
<p>9h00-12h30 : Par groupe d'APSA : Quels sont les attendues de chaque niveau (3 et 4) ? Travail sur les fiches CCF et fiches ressources Quelles sont les différentes étapes du projet pour chaque niveau ? Construction d'une trame de cycle en fonction des spécificités d'établissement</p>
<p>Lundi 31 mars après-midi Pratique : Présentation d'une trame de cycle muscultation sans matériel (lien avec la PPG)</p>
<p>14h00-17h00 : Par groupe D'APSA Vivre une trame de cycle sans appareil en muscultation et un cycle de cross fit Relaxation : retour en grand groupe et étirements</p>
<p>Mardi 1 avril matin Pratique : Faisabilité et objectivité pour l'évaluation en CP5</p>
<p>9h00-12h30 : Par groupe d'APSA : Différences attendues entre le niveau 3 et le niveau 4 Création d'une fiche évaluation terminale prof Organisation pratique d'une séance d'évaluation Gestion de sa vie physique et transversalité, passeport numérique UNSS</p>
<p>Mardi 1 avril après midi Bilan et perspective du stage et projet de district UNSS</p>
<p>14h00-17h00 : Plénière 1) Bilan sur le stage : conclusion, bilan, perspectives et échanges 2) Intervention syndical et échanges professionnels 3) Construction du projet départemental UNSS</p>

Présentation du stage 2014

Par Steven Martel, LP Tony Garnier

L'enjeu du stage : Permettre la réussite de nos élèves de L.P. dans les activités de la C.P.5

Définitions :

- Le projet est : « un ensemble articulé de moyens et d'objectifs destinés à les réaliser » *Malgaive, 1975*
- La CP5, c'est « se mettre en débat avec soi-même, utiliser une APSA comme moyen de se transformer, de s'entraîner et d'interroger son propre corps ». *T. Tribalat (IAIPREPS), Toulouse, 2010*
- La CP5, « une logique de bien-être par un bon usage de soi » *R.Dhellenmes*

Enjeux institutionnels

- Charte des programmes 1992: Incitation à la mise en œuvre de la pédagogie du projet
- Mission du professeur 1997: Le professeur doit aider les élèves à élaborer des projets personnels
- Loi d'orientation 2005: Le projet est présenté comme un moyen de rendre l'élève acteur de sa scolarité

Enjeux de la programmation CP5 en LP

- Permettre la réussite de tous (autant les filles que les garçons)
- Adaptation aux pratiques sociales de référence: majoritairement non compétitive
- Permettre une orientation de son activité physique, une transformation de ses ressources, mettre ses performances comme outil de régulation

Enjeux du stage

Il s'agit d'interroger ses pratiques et les faire évoluer à partir de connaissances théoriques, d'échanges et de travaux sur différents outils.

Le projet :

- Comment mettre l'élève dans une démarche de projet?
- Comment permettre à l'élève de faire des choix pertinents?

La CP5 :

- Quels types d'entrées dans l'activité proposées?
- Quels test et références proposés?
- Quelles connaissances transmettent à l'élève?
- Quel type de guidage proposé?(quizz, présentation des 3 mobiles)
- Quels outils et médias proposés?

Questionnements préalables

- Quelles activités programmées en CP5?
- Comment mettre l'élève dans une démarche de projet?
- Quelles sont les étapes du projet de l'élève?
- Quels mobiles faire vivre au niveau 3 et au niveau 4?
- Quels outils et médias utiliser?
- Comment transmettre des connaissances et permettre à l'élève de les utiliser pour réguler son activité?

Plan du stage

1. Entrée dans les APSA de la CP5 et la notion d'échauffement
2. Test de référence personnalisé, ludique et fiable
3. Travail et construction sur les outils et médias utilisé pour permettre la mise en projet de l'élève
4. Travail sur la mise en œuvre et la faisabilité de l'évaluation certificative
5. Programmer la CP5: avec et sans matériel

Echauffements ludiques en Musculation

Par Barbara MATRAY, LP Flesselles

Cours toujours (si place conséquente)

But : éliminer l'équipe adverse le plus rapidement possible.

Consignes : faisable si possibilité d'avoir un grand espace : ex terrain de basket.

Une équipe avec un ballon de basket, ou hand, ou volley / une équipe sans ballon qui devra éviter de se faire toucher. L'équipe possédant le ballon doit s'organiser pour toucher les adversaires sans marcher, sans dribbler sans jeter la balle sur adversaire, mais en faisant des passe jusqu'à toucher un élève avec la balle SANS LA JETER.

L'élève touché est éliminé.

Obj : échauffement général avec un mode d'entrée décalé par rapport à la musculation

Evolution : une chance de revenir pour l'élève éliminé en faisant 10 pompes, abdo.... Varier l'espace imparti.

Chat gainé :

But : ne pas se faire toucher.

CONS : Le chat doit toucher un autre joueur qui devient à son tour le chat, mais le chat ne peut pas toucher un joueur qui est gainé. Quand le chat est touché par le prof, il doit changer de place (pour éviter un élève qui ne bougerait plus)

Un joueur est gainé s'il touche le sol :

- * uniquement avec ses fesses,
- * se gagner sur 1 segment et 1 pied (coude et pied, main et pied),
- * sur un talon et une main,
- * fesse sur un appareil,
- * pendu par les bras,
- * pendu par les mains genoux pliés
- * sur 2 mains...

Quand le chat touche un autre joueur, ce joueur devient le chat à son tour, et celui qui était chat devient un joueur normal.

Obj : échauffement d'entrée dans l'activité.

Evolution : défis à adapter suivant la salle ou l'espace que l'on a.

TRAIN lesté:

CONS : 2 équipes de 5 à 8 élèves alignés les uns derrière les autres.

BUT : passage d'un MB sur le côté, puis sous les jambes au suivant. 1^{ère} équipe qui termine l'aller-retour

Evolution : augmenter le nombre de passages, varier le poids du MB,

Balle « froide » avec Medecin-ball (inverse ball chaude)

But : se faire passer le Medecin-Ball le plus vite possible.

CONS : par groupe de 5 ou 6 positionnés en cercle, se faire passer le MB pendant un temps donné. Le prof compte, au nombre annoncé précédemment, celui qui a le MB **GAGNE**. Attraper et lancer à 2 mains obligatoirement, ne pas le garder plus de 1 seconde.

OBJ : échauffement membre supérieur

Evolution : écarter le cercle, le faire par 2 ou par 3, idem en cercle avec 2 MB et tous les élèves sur les fesses avec jambes en l'air, les 2 ballons ne doivent pas se rattraper

Battle

But : Tenir plus longtemps que son adversaire en « Battle »

CONS : 1 élève de chaque équipe se présente, le dernier élève qui lâche est vainqueur : en gainage / abdo / pointe de pied surélevée / concours bras en élévation avec bras / cordes à sauter....

Obj : fin d'échauffement

Evolution : « battle » à 2 ou 3 ou 4, varier les défis.

Concours d'écoute :

But : respecter les consignes annoncées

CONS : à l'annonce d'une couleur par l'enseignant, toucher le plus vite possible la couleur annoncée avec n'importe quelle partie du corps. A l'annonce d'un numéro se regrouper par ce nombre le plus vite possible. Le ou les derniers ont un gage (pompe, abdo, saut...).

InfoLP n°105

Course de brouette

But : gagner la course de brouette.

CONS : course de brouette avec un élève sur les mains et un élève qui lui tient les pieds.

OBJ : Echauffement pour les bras.

Evolution : aller-retour, en arrière, longueur trajet.

ALLER en brouette RETOUR en CHARRETTE

CHARRETTE

But : franchir la ligne d'arrivée le plus vite possible durant une course.

CONS : un élève devant, et un élève accroché à sa taille sans croiser les mains sur son ventre. Celui de devant doit atteindre la limite avec sa charrette avec le moins de temps possible.

Se mettre par gabarit égal, ne pas lâcher son camarade d'un coup

Obj : milieu d'échauffement

Étirements : concours entre 2 équipes

But : Trouver un maximum d'étirements en 3 min.

Consignes : Chaque étirement est validé si toute l'équipe le fait et s'il est tenu 3 secondes. Placer un juge par équipe (élève inapte)

ACCROCHE-DECROCHE

But : ne pas se faire toucher par le loup.

CONS : un loup doit toucher un des autres élèves qui prendra la place de ce loup. Quand 2 élèves sont accrochés par le bras, ils n'ont pas la possibilité d'être touchés. Ils doivent faire 5 demi-squats chacun puis peuvent rester accrochés 5s maxi avant de se décrocher. Si un élève vient s'accrocher à l'un des 2, l'autre n'est plus protégé et peut se faire toucher.

OBJ : échauffement global

Evolution : plusieurs loups, varier les exercices par binômes (pompe, sauts....)

JEU DES QUEUEES :

But : garder sa queue dans son dos le plus longtemps possible, attraper la queue des adversaires.

CONS : face à face avec une chasuble dans le short, attraper le « maillot queue » des adversaires, par équipes de 5 ou 6 élèves sur un espace délimité.

5 pompes ou 10 abdos pour revenir dans le jeu quand l'élève est éliminé : 2 chances de revenir.

Obj : flexion, déplacements rapides, contraction quadriceps, ischio-jambier

Evolution : agrandissement de l'espace imparti, élimination directe.

PAC-MAN

But : ne pas se faire toucher par les « pac-man »

CONS : chaque élève court uniquement sur les lignes du gymnase, avec un ballon en dribblant OU sans ballon. 1, 2, 3 ou 4 loups selon le nombre d'élèves. Lorsqu'un élève est touché il s'assoit sur la ligne et constitue un mur qui n'a plus le droit d'être franchi.

OBJ : échauffement général

Evolution : nombre de lignes autorisées, nombre de loups

TOMATE :

But : ne pas faire passer le ballon sous ses jambes

CONS : on constitue un cercle avec les élèves, jambes écartées qui se touchent avec l'élève d'à côté. On utilise un ballon que l'on doit frapper avec main liées en se baissant. Ne pas laisser passer le ballon sous les jambes, sinon on ne frappe plus qu'avec une main, puis en arrière avec 2 mains puis en arrière avec 1 main et enfin éliminé.

OBJ : en fin d'échauffement pour les bras

Evolution : utiliser un ballon dégonflé pour plus de dureté, élimination plus rapide (avant arrière)

Jeux d'échauffements en course en durée

Par Cyril COULET. LP Fays

Jeu n°1 : mise en action

Concours entre 2 équipes

But : Effectuer un tour de piste et arriver au niveau de l'enseignant au coup de sifflet (3 min pour une piste de 400m)

Organisation : Les 2 équipes partent dans une direction opposée. Chaque équipe doit rester groupée.

Evolution : Réduire le temps ; L'enseignant peut changer de place sur la piste, ce qui oblige les équipes à se réguler (accélérer ou ralentir en fonction du point d'arrivée)

Jeu n°2 : étirements

Concours entre 2 équipes

But : Trouver un maximum d'étirements en 3 min.

Consignes : Chaque étirement est validé si toute l'équipe le fait et s'il est tenu 3 secondes. Placer un juge par équipe (élève inapte)

Jeu n°3 : étirements

Elèves par groupe de 2 en coopération

But : Effectuer des gammes en synchronisation : montées de genoux, talon-fesse, ciscaux jambes tendues, foulées bondissantes, ...

Jeu n°4 : étirements

Elèves par 2 en affrontement

Organisation : Elèves l'un derrière l'autre, gamme de montées de genoux : le 2ème doit imiter le 1er

But pour le 1er élève : Faire perdre le rythme des montées de genoux à l'adversaire qui se situe juste derrière soi (« semer » l'adversaire)

Evolution : changer le rythme des montées de genoux jusqu'au 1er plot puis changer la vitesse de déplacement

Jeu n°5 : mise en action

Elèves par 2 en coopération

But : Atteindre le plot en 9 sec ; si réussite : tenter le plot suivant, sinon réessayer

Dispositif : 1er plot à 20m du départ (= 11km/h) puis un plot tous les 5m (= + 1km/h)

Jeu n°6 : mise en action

But : Battre le record du monde du 2000m en équipe (4min49)

Organisation : non précisée, chaque équipe se relaie comme elle veut.

Jeu n°7 : mise en action

2 équipes : élèves par 2 à l'intérieur de chaque équipe

But : Arriver au plot au coup de sifflet (toutes les 9 sec)

Dispositif : Sur une piste de 400m ; 1 couloir où les plots sont espacés tous les 25m (12km/h) et un couloir où les plots sont espacés tous les 35m (14 km/h) ; parcours de 150m

Consignes : Départ 2 par 2 ; arriver au plot au coup de sifflet ; si c'est bon : continuer à courir jusqu'au plot suivant, sinon, s'arrêter au plot et attendre le coup de sifflet suivant ; être la 1ère équipe à revenir au complet (parcours en aller-retour)

Puis changement de parcours.

Jeu n°8 : étirements

Educatifs montée de genoux : faire entre 38 et 42 montées de genoux sur 30m ; ajouter un record chrono

Educatifs foulées bondissantes : faire le minimum de foulées sur 30m (environ 11) ; ajouter un chrono.

Jeu n°9 : échauffement sauts

Parcours de plots espacés de 30cm

But : Effectuer le parcours en passant les plots noirs à cloche pied et les plots rouges en foulée normale

Les plots sont disposés de façon aléatoire.

Jeu n°10 : échauffement course

Sur un carré, course en file indienne et le dernier remonte l'ensemble de la colonne.

But : Effectuer le parcours en passant devant et prendre la première place en ralentissant le rythme.

Jeu n°11 : échauffement course

Sur 20m, travail sur l'attention et la vitesse de réaction.

Départ en fonction d'une consigne de l'enseignant (ceux qui ont un pantalon noir, ceux qui ont une montre... courent).

But : Courir 20m en respectant la consigne et en n'arrivant pas le dernier (éliminé).

Rester le dernier coureur en jeu.

Différents Tests pour l'estimation de la VMA

Courses continues à intensité constante

TEST DE COOPER

Objectif : parcourir la plus grande distance possible en 12 minutes.

Estimation VMA : $VO_{2max} = 22.35 \times \text{distance} - 11.288$ et $VMA = VO_{2max} / 3.5$.

Avantages : facile à mettre en œuvre, élève choisit sa vitesse (acteur du test), pas de nécessité d'une piste.

Inconvénients : nécessite un bon échauffement, fait appel au temps de soutien (allure inf à VMA), estimation de la VMA, pas de repère personnel pour l'élève (gestion de l'effort).

TEST DEMI COOPER

Objectif : parcourir la plus grande distance possible en 6 minutes.

Estimation VMA direct = distance / 100.

Avantages : facile à mettre en œuvre, élève choisit sa vitesse (acteur du test), pas de nécessité d'une piste.

Inconvénients : nécessite de se connaître un peu afin de s'engager pleinement mais pas trop... dans le test (gestion de l'effort)

TEST D'ASTRAND

Objectif : parcourir la plus grande distance possible en 3 minutes.

Estimation VMA = distance x 17.143.

Avantages : test court, proche du temps d'évaluation, facile à mettre en place, parlant pour l'élève.

Inconvénients : VMA estimée et calculée par le prof.

Courses continues à intensité progressive

TEST LEGER BOUCHER

Objectif : sur la piste, courir à une allure définie en étant au coup de sifflet au niveau des repères placés tous les 50m. La fréquence des bips augmente d'1km/h toutes les 2min. L'épreuve s'arrête quand le coureur ne peut plus suivre le rythme.

Estimation VMA : dernier palier terminé.

Avantages : peu de risque de mauvaise gestion de l'allure car elle est progressive.

Inconvénients : accumulation de fatigue importante causée par les paliers de 2min, difficultés à se régler sur le rythme des bips, effet de groupe possible.

VAMEVAL ou CAZORLA

Objectif : sur la piste, courir à une allure définie en étant au coup de sifflet au niveau des repères placés tous les 20m. La fréquence des bips augmente d'0.5km/h toutes les minutes. L'épreuve s'arrête quand le coureur ne peut plus suivre le rythme.

Estimation VMA : dernier palier terminé.

Avantages : peu de risque de mauvaise gestion de l'allure car elle est progressive, moins de fatigue que le test précédent.

Inconvénients : nécessite du matériel, implication totale des élèves car l'effort est violent, difficultés à se régler sur le rythme des bips, effet de groupe possible.

TEST NAVETTE LEGER

Objectif : sur un terrain de 20m de large, courir à une allure définie en étant au coup de sifflet à une des bornes de 20m. La fréquence des bips augmente d'1km/h toutes les 2min. L'épreuve s'arrête quand le coureur ne peut plus suivre le rythme.

Estimation VMA : utilisation d'un tableau de correspondance.

Avantages : peu de risque de mauvaise gestion de l'allure car elle est progressive, peut se faire en intérieur, mise en œuvre facile et rapide.

Inconvénients : implication totale des élèves car l'effort est violent, obligation de se freiner tous les 20m à chaque blocage pour le 1/2 tour, difficultés à se régler sur le rythme des bips.

TEMPS LIMITE CENT POUR CENT **(TEST DE TLIMCENT)**

Objectif : courir sur un carré magique le plus longtemps possible avec changement de carré toutes les 2min. Le coureur a 36 secondes pour faire le tour du carré.

Exemples VMA 10 : 100 mètres en 36 secondes - VMA 12 : 120 mètres en 36 secondes...

Estimation VMA : dernier palier réalisé.

Avantages : peu de risque de mauvaise gestion de l'allure car elle est progressive, peut se faire en intérieur, mise en œuvre facile et rapide.

Inconvénients : implication totale des élèves car l'effort est violent, difficultés à se régler sur le rythme des bips.

Courses intermittentes à intensité progressive

TEST DE GACON

Objectif : Les paliers durent 1 minute décomposée en 45 secondes de course et 15 secondes de marche. La vitesse est donc imposée par la distance à parcourir à chaque palier (augmentation de 6.25m soit 0.5km/h par palier). Une fois le palier réalisé, le coureur marche jusqu'au prochain plot et repart dans l'autre sens.

Estimation VMA : dernier palier réalisé.

Avantages : distance à parcourir matérialisée,

Inconvénients : difficulté avec une classe nombreuses ou plusieurs classes sur la piste car courses en aller-retour, bien s'échauffer.

TEST 36"/24"

Objectif : Courir la plus grande distance possible en 36 secondes sur un carré balisé tous les 10 mètres, récupérer en marchant 24 secondes et se placer au niveau d'un plot. Enchaîner 10 courses. Pour l'enseignant, donné le départ toutes les minutes.

Estimation VMA : addition des 10 relevés donnent 115% de la VMA.

Avantages : pas besoin de beaucoup d'espace, travail intermittent moins pénible pour les élèves, le test dure 10 minutes maximum pour tout le monde.

Différents Tests pour l'estimation de la Force Max

La notion de charge maximale est liée à celle de répétition maximale (RM).

Dans une série, la charge maximale (100%) ne peut être réalisée qu'une seule fois, on parle alors de répétition maximale (RM) ou de 1RM.

Charge maximale sur 10 répétitions

Il s'agit de la méthode de BRZYCKI.

En fonction du tableau ci-joint, les élèves travaillent sur la charge définie par l'enseignant en faisant le plus grand nombre de répétitions sans dépasser 10. Par correspondance, on obtient la force maximale théorique (1RM).

1 RM --	100 %
2 RM --	96.9 %
3 RM --	93.1 %
4 RM --	89.8 %
5 RM --	87.4 %
6 RM --	85.8 %
7 RM --	82.9 %
8 RM --	80.4 %
9 RM --	78.6 %
10 RM --	76.2 %

Test sur 1 répétition en fonction des sensations

On progresse par étapes : il faut effectuer plusieurs séries entrecoupées de temps de récupération court (2 ou 3 minutes). A chaque série, on augmente la charge de façon progressive jusqu'à arriver à la charge maximale. La façon dont la série est réalisée (facilement ou difficilement) déterminera la progression de la charge pour la série suivante.

Un élève qui a déjà pratiqué ou qui a une idée de sa charge maximale peut supprimer les premières séries, bien qu'elles puissent servir d'échauffement.

Charge fixe/nombre de répétitions maximales

A partir d'une charge définie, il s'agit de soulever un certain nombre de fois dans le cadre d'une série maximale en utilisant une table de correspondance.

Cette dernière permet de déterminer la 1RM à tout moment à partir de la première série effectuée après l'échauffement.

Par exemple, si, dans le cadre de la première série de travail, 9 répétitions sont réalisées au développé couché avec une charge de 76kg, (sachant que 76kg représente 78.6% de la 1RM.) la 1RM est de 96.7kg (76 divisé par 78.6 et multiplié par 100)

Étirements en EPS

Par Nicolas TOURNEUR, LP 1er Film

INTRO

Au départ les étirements étaient pratiqués dans le simple gain en amplitude dans le cadre d'APS telles que la danse ou la gymnastique. Avec le temps et les avancés scientifiques ils sont devenus indispensables dans la préparation du sportif et la récupération.

Cependant des études récentes ont pourtant remis en cause ces bénéfices mais de nombreuses controverses sur le sujet restent d'actualité.

La question est de savoir quand et comment les étirements doivent être pratiqués et quelles techniques sont les plus efficaces. C'est à dire adapter des étirements à la situation particulière du sportif (préparation à l'effort, récupération, gain en souplesse, etc.).

1/ Notions de bases

Selon J.WEINECK « **La mobilité** est la capacité et la propriété qu'a le sportif d'exécuter, par lui-même ou avec l'aide de forces extérieures, des mouvements de grande amplitude faisant jouer une ou plusieurs articulations ». On donne comme synonyme la flexibilité et la souplesse.

Selon Frey 1977) **La mobilité articulaire** concerne le fonctionnement des articulations, et la capacité d'étirement concerne le système musculotendineux ainsi que les cartilages articulaires.

Selon Mathieu Fourré **la souplesse** est une qualité qui «s'exprime par la capacité de réaliser un mouvement requérant une amplitude élevée d'une ou plusieurs articulations ». Elle dépend de la longueur des muscles, de la résistance à l'étirement du système musculo-tendineux, et de la force disponible pour mobiliser l'articulation.

Les assouplissements sont des exercices de mobilisation destinés à améliorer la mobilité articulaire. Les exercices orientés vers le développement de la souplesse sont des mouvements de flexion, d'extension, de rotation de circumductions.

Les étirements sont des exercices spécifiques destinés à améliorer la mobilité par un allongement progressif du muscle au maximum de son amplitude. Les étirements améliorent l'amplitude articulaire dans les limites de la capacité à l'allongement du muscle.

On s'appuie généralement sur deux types d'allongement musculaire :

- On entend par **mobilité active**, l'amplitude maximale d'une articulation pouvant être obtenue par la contraction des muscles agonistes et l'étirement des antagonistes.

- On appelle **mobilité passive** l'amplitude segmentaire maximale que le sportif peut obtenir par l'effet de forces externes, grâce à la capacité d'étirement ou de relâchement des muscles antagonistes.

- La mobilité passive est toujours plus grande que la mobilité active.

2/ Rôles et Intérêts des étirements

Deux questions se posent :

- quand : avant, pendant ou après l'activité
- pourquoi : améliorer la performance ? Eviter les blessures ? Récupérer ?

Étirements et performance

Intérêts juste avant l'activité ?

- Activités avec amplitude extrême : intéressant dans la mesure où cela permet de prendre les positions sans risque (In : Zilberner et al., 2005).

- Activités d'endurance : sans intérêt (Witvrouw, 2004).

- Activités de puissance ou de force : néfaste, car des étirements trop importants (intensité & durée) limitent la production de force maximale (Nelson, 2005).

- Des étirements prolongés diminuent l'activation et la force de contraction du muscle jusqu'à une heure après l'étirement (-28% juste après) (Miller)
- Wiemann et Klee montrent que les étirements passifs imposent aux muscles des tensions parfois équivalentes à des tensions musculaires maximales d'où le risque de subir des microtraumatismes défavorables au bon déroulement de la performance qui va suivre.

Intérêts pour la performance à moyen et long terme ?

- Amélioration de la souplesse en fonction du mouvement (les épaules en natation, les cuisses en Foot etc....)
- Améliorations des qualités proprioceptives et du schéma corporel.
- Contribution au bien-être.
- Il faut renforcer les muscles antagonistes qui commandent le mouvement et à réduire la tension des muscles agonistes ; il est donc important d'allonger les agonistes.

Etirements et risques de blessures

Intérêt juste avant l'activité ?

- Un intérêt potentiel dans les sports qui sollicitent de façon brutale des cycles étirements / contraction.
- Un intérêt a priori moindre dans des activités comme le marathon (Witvrouw, 2004).
- Actuellement, il n'est pas prouvé que les étirements permettent de jouer un rôle préventif dans le cadre des blessures (MILLER).
- L'entraînement du stretching fait que les récepteurs à la douleur sont en quelque sorte endormis d'où selon certains le risque accru de blessures.

Etirements et récupération

Intérêt pour prévenir les courbatures ?

- Aucun intérêt de s'étirer juste avant l'effort (Herbert, 2004).
- Les exercices d'assouplissement pratiqués dans les 24h à 48h après ne limitent pas les courbatures (Canal, 2004 ; Herbert, 2005).

- GUISSARD préconise toutefois de s'étirer pour retrouver l'extensibilité du muscle et la mobilité des articulations

Intérêts pour favoriser la surcompensation et la récupération :

- Facilitation pour retrouver l'extensibilité d'origine (avec étirements passifs).
- Il faut savoir que les étirements statiques diminuent la vascularisation du muscle ce qui va à l'encontre d'une récupération. De plus, des tensions trop importantes peuvent entraîner des micros traumatismes au niveau du muscle.
- Selon Cometti si l'on impose des étirements en fin de séance risque d'amplifier des perturbations musculaires.
- Les étirements en fin de séance sont un travail de souplesse avec les conséquences musculaires négatives à court terme, mais possibilités d'amélioration à moyen terme.
- Dans le contexte de l'entraînement les étirements passifs sont donc à mettre à la fin de la séance comme moyen d'amélioration de l'amplitude articulaire et non comme méthode favorisant la récupération.

3/ Préambule et principes à connaître avant tout formes d'étirements.

Respect des amplitudes articulaires physiologiques. Si dépassement, risque de contraintes anormales sur les éléments capsulo-articulaires. Les étirements sont bien évidemment adaptés à chacun, à ses capacités et limites (blessures, creuser les reins etc...)

Il faut jamais de compétition entre les élèves (exemple de jeu dangereux : celui qui descend le plus bas jambes tendues)

Si on provoque une traction brusque et dynamique d'un muscle, celui-ci va se protéger (pour éviter une déchirure musculaire) en résistant à l'étirement (« réflexe myotatique »). Conséquences : renforcement des tensions musculaires et augmentation des raideurs, risque de lésions aux tendons, ...

JAMAIS d'étirement avec des à coups, avec de l'élan, temps de ressorts ...

Connaître et appliquer les différents temps d'étirement

- 1^{er} temps : mise en tension progressive (continue au discontinue).
- 2^{ème} temps : temps de maintien de l'étirement (assez court cad autour des 6 s)
- 3^{ème} temps : détente, relâchement progressif.
- 4^{ème} temps : repos (classiquement égale à la somme des 3 premiers temps)

Tous les étirements s'accompagnent d'une respiration libre, non bloquée (pas d'apnée), en insistant plutôt sur l'expiration.

Remarque : **JAMAIS** d'étirements à froid. Pratiquer toujours une activation cardio musculaire de 5 à 10 minutes minimum (footing, saut à la corde, etc. ...) avant d'étirer.

Selon Cometti pour favoriser la récupération il faut mettre en place des enchaînements de « contractions-relâchements ». Les séries sont de 10 à 15 répétitions, les résistances sont faibles, la vitesse d'exécution doit être lente, le relâchement doit être bien marqué pour faciliter l'arrivée du sang.

Les études montrent qu'il est préférable d'étirer le muscle pendant une durée de 8 à 10" avec plusieurs répétitions que de faire de longs étirements qui occasionnent un garrot musculaire

Pour préserver la raideur musculaire le temps entre chaque répétition doit être minimisé à 3". Cependant on peut laisser plus d'intervalle si l'on recherche un relâchement musculaire.

TYPE	DEFINITION	QUAND	DUREE	COMMENTAIRE
Etirement passif	allongement lent et tenu d'un groupe musculaire relâché	après l'effort pour favoriser la récupération	entre 20 secondes et 1 mn	- jamais juste avant un effort - pas si compétition ou épreuve deux jours après
Etirement actif	allongement musculaire (inférieur aux possibilités max) associé à une contraction simultanée du même groupe musculaire.	avant l'effort pour échauffer la musculature	6 à 8 secondes d'étirement – contraction (à répéter 2 fois)	toujours suivi d'un travail dynamique du groupe musculaire concerné
combinaison d'étirements	- 8" d'étirement passif, puis - 8" d'étirement actif - 8" d'étirement passif + travail dynamique	avant un effort violent	à faire 1 fois pour chaque groupe musculaire (enchaîner les 3 phases)	toujours suivi d'un travail dynamique du groupe musculaire concerné
Etirement postural	mise en jeu de plusieurs groupes musculaires en étirement et contraction afin de réaliser les postures désirées.	au cours d'une séance spécifique ou en complément d'échauffement	postures maintenues de 20 secondes à plusieurs minutes (peuvent être répétées)	objectif : bien-être, ou entretien physique ou récupération ou éveil corporel (début d'échauffement)
Etirement activo-passif	- étirement passif du groupe musculaire contraction volontaire contre une résistance (15 à 20") - relâcher aussitôt : étirement passif par le poids du corps (ou partenaire), lentement, sans à coup	Fin d'entraînement (ou après un bon échauffement) pour travailler sa souplesse	à faire 3 à 5 fois, surtout pour les muscles raides	- Aide possible d'un partenaire avec beau coup de sérieux et de communication. - Jamais avant un effort ou avant une compétition
Dynamique	étirement avec élan (« à coups »)			JAMAIS : DANGER !

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

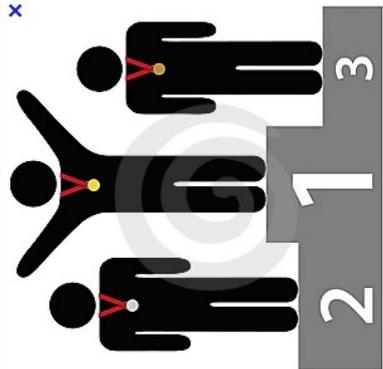
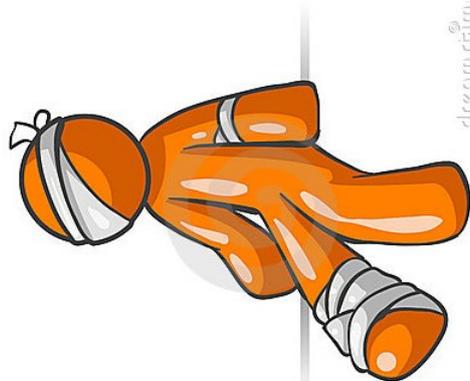
Formes de présentation des 3 mobiles aux élèves en EPS

Par Chantal Kayser, LP FOREST

	Fonctionnement possible	Nbr séance	Les avantages	Les inconvénients	Conclusion
1	Faire tester aux élèves un mobile par séance Le choix de l'élève se fait à la fin de ces 3 séances	3	<ul style="list-style-type: none"> - Un enrichissement culturel pour l'élève : il vit les 3 types d'efforts - La mise en projet : l'élève a le tps de faire murir son projet grâce à l'étude de ses ressentis et aux relations entre les paramètres d'entraînement - La progressivité : commencer son cycle par le mobile santé permet de mettre en condition physique les élèves avant de réaliser des efforts trop intenses sur tout en début d'année ou après des tps long (vacs + PFMP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Une mauvaise influence : l'élève choisit en fonction de ses affinités ou en fonction du type d'effort et non pas en fonction de ses besoins personnels Exemple : « je prends le mobile 1 car les courses sont plus courtes » - Les temps requis : 3 séances pour tester les mobiles nécessitent d'être dans un cycle long (env. 8 à 12 séances) - Un non sens pour certains : des élèves savent tout de suite le mobile qu'ils désirent choisir en fonction d'un projet personnel 	Le plus couramment utilisé pour un premier cycle dans l'activité
2	Faire tester aux élèves deux mobiles dans une séance et un sur une autre séance Le choix de l'élève se fait à la fin de ces 2 séances	2	Idem mais gain d'une séance dans son cycle	Idem	Un compromis intéressant pour un premier cycle avec peu de séances
3	Faire tester aux élèves les 3 mobiles dans une seule séance Le choix de l'élève se fait à la fin de cette séance	1	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisitions culturelles pour l'élève : il vit les 3 types d'effort comme un rappel du premier cycle - Le temps requis : cela laisse plus de temps aux élèves pour acquérir les connaissances nécessaires à la gestion de leurs projets et entraînements 	<ul style="list-style-type: none"> - La découverte est partielle car l'élève aura du mal à faire une analyse fine de ses ressentis pour chaque type d'effort - Une mauvaise influence : l'élève choisit en fonction de ses affinités ou en fonction du type d'effort et non pas en fonction de ses besoins personnels Exemple : « je prends le mobile 2 car Karine a choisi celui-là et j'ai envie d'être avec elle » 	Fonctionnement intéressant pour un second cycle où les références des élèves sont déjà connues. Exemple en muscu : tester les 3 mobiles sur différents muscles.
4	Faire tester à l'élève le mobile dans lequel les réponses au quizz l'on dingé. Le choix de l'élève est déterminé par ses réponses au quizz en une séance	1	<ul style="list-style-type: none"> - Une prise de conscience : le test étant réalisé individuellement, l'orientation dans le mobile se fait par rapport à soi et à ses besoins - Le temps requis : cela laisse plus de temps aux élèves pour acquérir les connaissances nécessaires à la gestion de leur projet et entraînement - La motivation : un test type magazine, forme nouvelle de présentation peut permettre aux élèves d'adhérer à l'activité 	<ul style="list-style-type: none"> - Un choix limité de l'élève : car contraint par ses réponses au quizz - Un appauvrissement culturel pour l'élève : il ne testera pas les autres types d'effort 	Fonctionnement ludique qui a pour avantage de diriger les élèves dans un mobile correspondant à ses besoins personnels et réels
5	Faire tester les 3 mobiles puis réaliser le quizz Le choix de l'élève sera réalisé en connaissance des 3 types d'effort et de ses réponses au quizz	2 ou 3	<ul style="list-style-type: none"> - La motivation : le choix de l'élève pourra être fait en connaissance de cause et se baser sur différentes justifications, il a la possibilité de faire murir son projet - Un enrichissement culturel pour l'élève : il vit les 3 types d'effort - Une prise de conscience : le test étant réalisé individuellement, l'orientation dans le mobile se fait par rapport à soi et à ses besoins 	<ul style="list-style-type: none"> - Un non sens pour certains : des élèves savent tout de suite le mobile qu'ils désirent choisir en fonction d'un projet personnel - Les temps requis : si 3 séances pour tester les mobiles nécessitent d'être dans un cycle long (env. 8 à 12 séances) 	Un fonctionnement permettant d'étudier les écarts possibles entre envies et besoins ou au contraire facilitant le choix des élèves

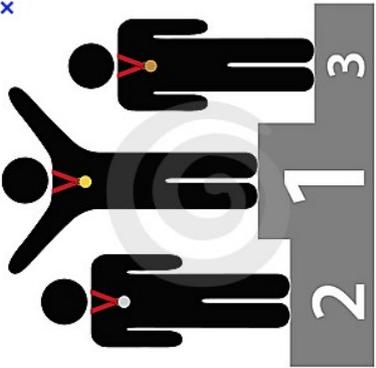
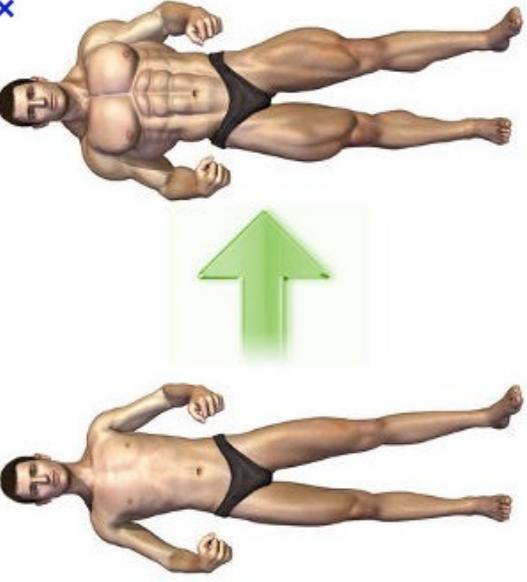
Présentation des 3 mobiles pour les élèves

Par Chantal Kayser, LP FOREST

CHOISIR VOTRE BUT D'ENTRAINEMENT EN COURSE EN DUREE		
MOBILE 1	MOBILE 2	MOBILE 3
 <p>1 = DEVENIR MEILLEURE COURSE</p>	 <p>3 = AMELIORER SON ETAT DE FORME ET SE SENTIR MOINS FATIGUE</p>	 <p>5 = S'AFFINER OU PERDRE DU POIDS</p>
 <p>2 = AUGMENTER SES CAPACITES PHYSIQUES POUR PROGRESSER DANS SON ACTIVITE SPORTIVE PERSONNELLE</p>	 <p>4 = DEVENIR PLUS TONIQUE ET MOINS SENSIBLER</p>	 <p>6 = S'AEERER LA TETE OU RECUPERER DE SES ENTRAINEMENTS SPORTIFS EXTERIEURS</p>

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

CHOISIR VOTRE BUT D'ENTRAINEMENT EN MUSCULATION

MOBILE 1	MOBILE 2	MOBILE 3
		
<p>1 = BATTRE UN RECORD OU UN ADVERSAIRE</p>	<p>3 = AMELIORER SON ETAT DE FORME ET SE SENTIR MOINS FATIGUE</p>	<p>5 = AUGMENTER LA TAILLE DE SES MUSCLES</p>
 <p>© Can Stock Photo - csp6957534</p>		
<p>2 = AUGMENTER SA PUISSANCE MUSCULAIRE POUR PROGRESSER DANS SON ACTIVITE PHYSIQUE PERSONNELLE</p>	<p>5 = S'AFFINER OU PERDRE DU POIDS</p>	<p>6 = PRENDRE DU POIDS</p>

Les différentes formes de travail possibles en Musculation

Par Barbara MATRAY, LP FLESSELLES

Les modalités	Définition, Exemple	Obj concernés
Charges Constantes	Consiste à enchaîner plusieurs séries avec un même nombre de répétitions à charge constante.	EST adapté à tous les objectifs
Agonistes/ Antagonistes	Consiste à enchaîner 2 ateliers faisant travailler les muscles agonistes et antagonistes sans récupération.	Exemple: 70% X 10 sur Biceps et immédiatement suivi de 70% X 10 sur triceps Est adapté à tous les objectifs.
Pyramides plateaux	Consiste à augmenter au cours d'un atelier un des 2 paramètres (nombre de répétitions ou charge) pour réaliser ensuite plusieurs séries à un pourcentage donné	Est adapté à tous les objectifs
Pyramides	Consiste à augmenter régulièrement puis diminuer, au cours d'un atelier, un des 2 paramètres (nombre de répétitions ou charge, voire les 2). Si la charge augmente, le nombre de répétitions diminue et inversement.	Exemple: 50% X 6 rep 60% X 5 rep 70% X 4 rep 60% X 5 rep 50% X 6 rep Est adapté à tous les objectifs.
Pyramides inversées	Consiste à diminuer régulièrement puis augmenter, au cours d'un atelier, un des 2 paramètres (nombre de répétitions ou charge, voire les 2). Si la charge augmente, le nombre de répétitions diminue et inversement.	Exemple: 70% X 4 rep 60% X 5 rep 50% X 6 rep 60% X 5 rep 70% X 4 rep Est adapté à tous les objectifs.

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

Les différentes formes de contractions possibles en musculation

Par Barbara MATRAY. LP FLESSELLES

Les modalités	Définition, Exemple	Obj concernés
CONCENTRIQUE	Contraction avec une réduction de la longueur du muscle. Travail propulseur et impulseur (on la retrouve dans beaucoup de sport : permet de faire déplacer son corps).	EST adapté à tous les objectifs
ISOMETRIQUE	Contraction sans modification de la longueur du muscle. Travail statique.	Adapté aux objectifs « raffermissement et postures ».
EXENTRIQUE: uniquement pour un travail sans appareil	Contraction en éloignant les points d'insertion, peut-être utilisée pour freiner un mouvement ou lutter contre une force externe Toujours utiliser à des charges sous maximales car très traumatisantes.	Adapté aux objectifs : « sportif, esthétiques et raffermissement ».
STATO-DYNAMIQUE	contraction statique suivie d'une contraction concentrique explosive.	Adapté à l'objectif « sportif ».

PLIOMETRIQUE	<p>Contraction excentrique puis concentrique. Travail réactif et impulsif. Toujours utiliser dans des conditions matérielles permettant un amorti suffisant (tapis / chaussures adaptées)</p> <p>Exemple pour un cycle non certifié N3 en classe de 1^{ère} Bac.Pro.: « Par groupe de 3 à 6 élèves, construire et réaliser une chorégraphie « originale » combinant des pas et figures d'aérobic, dans des matières permettant sous la forme de « couplets-refrain ».</p> <p>Adapté à l'objectif « sportif » ++</p>	
---------------------	--	--

- 2 à 3 couplets (blocs Aéro-step- Danse- Diff. avec « contraintes »)
- 1 refrain (Aéro-step ou danse)
- 1 final (2X8 temps minimum)
- 3 formations différentes minimum avec 2 ou 3 changements d'orientation.
- Avec un support musical compris entre 125 bpm et 135 bpm
- Dans un espace délimité et orienté.
- Présentée sur une fiche type

Vivre les 3 mobiles en musculation

Par Barbara MATRAY. John MARTEL et Nicolas TOURNEUR

ECHAUFFEMENT

Vélo-abdo : 45''- 45''

CONS : Par binôme, un élève effectue 30'' de vélo le second 30'' d'abdo. 15''s pour changer d'atelier fois 6 minutes

Obj : 30 répétitions en 30''

Mobile VOLUME

CONS : sur un atelier au choix effectuer un travail pyramidal

8 répétitions à 60 %

7 répétitions à 70%

6 répétitions à 60%

7 répétitions à 70%

8 répétitions à 60 %

Mobile SANTE

CONS : effectuer des fentes avant

3 sortes de fentes :

* sans poids en alternant les côtés

* avec poids adaptés à chaque élève

* avec poids plus rotation du buste

Obj : nombre de répétitions : 20/25/30/25/20 en alternance avec son binôme. Tps de récup = tps de pratique du partenaire

Mobile SPORTIF

CONS : Circuit training sur 6 ateliers en stato-dynamique

45''- 45'' : 30'' en dynamique / 30'' en statique / 15 seconde pour changer (récup = 3 minutes)

2 passages par atelier avec 2 tours de circuit training

ATELIERS :

1* Développé Couché + statique médian

2* Fentes sautées avec ou sans poids + statique en flexion

3* Biceps + statique médian

4* Squats + statique médian

5* Epaulé + jeté en statique

6* LOMAIRES : allongé sur le ventre + gainage

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

Vivre un mobile en course en durée

CARNET D'ENTRAINEMENT OBJECTIF 3

Prénom :

Ma VMA = km/h

Classe :

Objectif 3 = Je souhaite courir pour m'aérer la tête ou affiner ma silhouette, me sentir mieux dans ma tête ou/ et dans mon corps

FCE = DUREE (60 à 75%)

.....puls/min < FCE <puls/min

SEANCE D'ENTRAINEMENT N° : 4 X 5'

5 min à 60% + Récup → Nbr de tours : + nbr de plots Fc =

5 min à 70% + Récup → Nbr de tours : + nbr de plots Fc =

5 min à 70% + Récup → Nbr de tours : + nbr de plots Fc =

5 min à 60% + Récup → Nbr de tours : + nbr de plots Fc =

Sensations éprouvées :

Entourez et justifiez en vous aidant de la banque de mots clés si besoin



BONNES CORRETES DIFFICILES MAUVAISES

Justifications obligatoires :

***Banque de mots clés :** douleurs ou ?, motivation, démotivation, brulures ou ?, sensation de vertige, sensation de manquer d'air, sensation de manquer d'énergie, ne pas avoir petit déjeuner, être malade, être heureux, être en pleine forme, être blessé ou ?, avoir mal dormis, avoir bien dormis, manquer de force, manquer d'entraînement, manquer d'endurance, être essoufflé, être peu essoufflé, avoir une respiration régulière, ne pas arriver à caler sa respiration...

Perspective séance suivante :

Grâce au ressentis + FCE

Le conseil diététique du jour :

Les glucides (sucres) représentent 60% de l'apport calorique et le cerveau en consomme 20% régulièrement réparti sur 24 heures. Il convient donc de privilégier ceux à assimilation lente comme l'amidon (sucre complexe) contenu dans les féculents, le pain, les céréales.

En cas d'exercice très long, on recommande la prise de glucides rapides en cours d'exercice

Le conseil d'entraînement du jour :

Pour consommer des graisses, il faut courir 30 à 45' à une allure inférieure à 70% de VMA. Vous devez relâcher votre musculature pendant la course pour éviter les contractures. A la fin de la séance, étirer vos quadriceps (face antérieure de la cuisse), les ischio-jambiers (face postérieure des cuisses) et les mollets.

Conseils d'entraînements

Par Nicolas TOURNEUR , LP 1er Film

♦ Les conseils d'entraînement course en durée

Pour consommer des graisses, il faut courir 30 à 45' à une allure inférieure à 70% de la VMA.

Vous devez relâcher au maximum vos muscles pour éviter les contractures. A la fin de la séance, étirer vos quadriceps (face antérieure de la cuisse), les ischios- jambiers (face postérieure des cuisses) et les mollets.

La récupération active (marche, course lente) permet d'évacuer plus rapidement par le sang l'acide lactique présent dans les cellules musculaires.

C'est une substance qui apparaît lors d'efforts intenses (supérieurs à 90%VMA) et qui bloque la contraction des muscles (sensations de « muscle de bois »)

Pour utiliser les réserves de graisses comme source d'énergie, il faut courir au moins 30 mn à une allure faible (entre 50 et 70 % de sa VMA). (obj 3 en CP5).

Pour s'entraîner (objectif 2 en CP5), il faut au moins 30' de course avec 10 à 15' d'efforts compris entre 85 et 110%. En faisant des efforts fractionnés alternant course proche de sa VMA avec des récupérations incomplètes (moins de temps de récupération que de temps d'effort), on augmente ainsi la capacité de l'organisme à utiliser l'oxygène.

Pour s'entraîner sur l'objectif 3 en CP5, on peut utiliser la marche rapide ou la course.

La marche rapide (entre 5 et 7 km/h sur terrain plat) pendant au moins 40' permet de solliciter et d'utiliser les réserves adipeuses. En effet, l'énergie (le glucose) demandée par l'organisme pour réaliser cet effort qui n'est pas maximal peut provenir d'une voie plus lente qui est celle qui retransforme le glucose à partir des lipides (stockés dans les réserves adipeuses).

Je fais un effort en ENDURANCE si j'ai une vitesse de course inférieure ou égal à 80% de ma VMA, si mes pulsations cardiaques restent inférieures à 160 pulsations/mn, si je suis en sueur mais un peu fatigué.

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

Je fais un effort en RÉSISTANCE si j'ai une vitesse de course supérieure ou égal à 85% de ma VMA, si mes pulsations cardiaques montent au dessus de à 160 pulsations/mn, si j'ai des douleurs dans les jambes (présence d'acide lactique).

Je fais un effort en VITESSE si cet effort dure moins de 15 secondes, que si j'ai une vitesse de course maximale bien supérieure à ma VMA, si mes pulsations restent supérieures à 180 puls/mn.

♦ Les conseils diététiques

Quand la sensation de soif arrive, le corps a déjà commencé à se déshydrater et cela entraîne très rapidement une baisse de la capacité physique. C'est pourquoi lors d'un effort, il faut boire souvent et régulièrement (au moins toutes les 20'), des petites quantités d'eau (10 à 20 cl = 1 à 2 verres d'eau).

Surtout ne pas sauter de repas car l'organisme va « se jeter » sur la nourriture et stocker pour compenser au repas suivant. Manger lentement et éviter de se resservir.

Privilégier les sources de protéines (protéine) pauvres en lipides (éviter viandes en sauce, charcuterie, friture, beignets). Prendre des laitages à chaque repas (yaourts, lait ½ écrémé) mais fromage, seulement 3 à 4 fois par semaine. Prendre à chaque repas fruits et légumes verts.

Les édulcorants (aspartam, saccharine) sont des substances qui n'ont pas de valeur calorique mais qui ont le goût du sucre.

Point positif : Quand ce « faux sucre » arrive dans le sang, la glycémie (le taux de sucre dans le sang) n'est pas perturbée, il n'y a pas de stockage du sucre sous forme de graisses dans les réserves adipeuses.

Point négatif : la prise régulière de ces produits (style coca light...) habituent au goût sucré à toute heure de la journée et crée une habitude, une dépendance aux produits sucrés (qu'ils soient light ou pas !).

Les glucides (sucres) représentent 60% de l'apport calorique et le cerveau en consomme 20% régulièrement réparti sur 24 heures. Il convient donc de privilégier ceux qui sont à assimilation lente comme l'amidon (sucre complexe) contenu dans les féculents, le pain, les céréales.

En cas d'exercice très long, on recommande la prise de glucides rapides en cours d'exercice.

InfoLP n°105

Il existe des glucides lents (car ils sont lents à se faire digérer) contenus dans les pâtes, le riz, les pommes de terre, la semoule... et des glucides rapides (car ils sont rapides à être digérés) contenus dans les confitures, le chocolat au lait, les bonbons... Il faut éviter les glucides rapides en dehors des repas car ils sont stockés plus facilement dans les tissus adipeux (réserves de graisses).

Après chaque repas, le glucose (le sucre) arrive dans le sang pour apporter l'énergie qui permet au corps de fonctionner. Ce glucose va alors dans le sang (toujours la même quantité), dans le foie, dans les muscles et le surplus dans les réserves adipeuses (les réserves de graisses).

Moins on est musclé et plus on mange des sucres et des graisses, plus le glucose se stocke dans les tissus adipeux.

Le dernier repas avant un effort important doit être pris, si possible, 3 h avant l'exercice. En effet, il faut que la digestion soit terminée au moment ou débute l'effort pour que le sang qui irrigue les muscles ne soit pas aussi demandé dans l'abdomen pour finir la digestion. Cela provoque soit un arrêt de la digestion (mal au ventre, nausée, voire pire...qui ralentissent l'effort) soit un arrêt de l'exercice (incapacité à poursuivre l'effort)

Chaque individu possède des réserves de graisses localisées dans les cellules adipeuses (les adipocytes). Leur nombre n'évolue pas (ou peu) à l'âge adulte sauf en cas d'obésité avérée. C'est la façon dont ces cellules vont se remplir qui est variable d'un individu à l'autre. Les régimes successifs brutaux facilitent le remplissage de ces cellules et augmentent les vergetures. L'arrivée brutale de glucides rapides dans le sang en dehors des repas facilite la transformation de ce sucre excédentaire en graisses.

Croquer quelques noix, noisettes ou amandes à la place de sucreries permet d'apporter des bonnes graisses (oméga-3) au cerveau et des sels minéraux (magnésium) utile à l'équilibre nerveux.

◆ Les conseils d'entraînement musculation

Pour viser « le raffermissement musculaire et aide à la perte de poids », un effort physique d'intensité moindre mais suffisamment long (au moins 40 minutes par semaine) - marche, jogging, nage continue, vélo d'appartement, vélo sur route -, peut aussi y être associé.

Les séries sont de 3 à 4 et les répétitions de 15 à 20 (de 20 à 30 pour les abdominaux) ; la récupération de 1 à 2 mn.

Le travail pour obtenir le raffermissement ne mobilise pas de charges maximales mais demande une certaine vitesse d'exécution dans les exercices pour garder du dynamisme lors de la contraction musculaire.

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

Le développement prioritaire du Volume se réalise toujours en prenant de la force. Les exercices sont 6 à 10 séries de 8 à 10 répétitions pour un même groupe musculaire avec 1mn à 1mn30 de repos entre chaque série. La vitesse d'exécution a tendance à baisser. La série doit se finir avec la fatigue du muscle. 2 groupes musculaires peuvent être musclés alternativement et cela alors sans la récupération de 1mn30

Le développement prioritaire de la Puissance se réalise toujours en prenant du volume musculaire. Les exercices sont 4 à 6 séries de 3 à 6 répétitions pour un même groupe musculaire avec 3mn de repos entre chaque série. Malgré la charge l'effort doit être réalisé avec le plus de dynamisme possible. Deux ou trois groupes musculaires peuvent être musclés alternativement et cela alors sans la récupération de 3'.
Lors d'un travail en Puissance il est nécessaire de faire des étirements après ces exercices et de reposer le muscle entre chaque série.

Il existe 4 régimes de contraction musculaire : isométrique (les points d'insertion musculaires restent fixes), concentrique (les points d'insertion se rapprochent), excentrique (les points d'insertion s'éloignent... et + de courbatures !), pliométrique (les points d'insertion s'éloignent dans un premier temps sous l'effet d'une force supérieure à celle du muscle puis se rapprochent : exemple du saut pieds joints au sol en partant d'un banc puis saut sur un autre banc)

Pour optimiser (rendre plus profitable) la récupération, on peut, pendant le temps de la récupération d'une série de biceps (par ex) enchaîner directement vers un exercice de musculation d'un autre groupe musculaire (par ex les fessiers), et ensuite faire de même !

Attention cependant à bien respecter le temps de la récupération et de ne pas l'allonger.

InfoLP n°105

Récupération : Pour qu'un muscle se développe, il ne faut pas qu'il soit sollicité après une récupération totale. Il doit travailler en étant encore un peu fatigué. Ce temps de repos est variable en fonction du mobile choisi.

Récupération : Plus la charge est lourde (donc la série a un faible nombre de répétitions) plus la récupération doit s'allonger ; plus la charge est faible (et donc la série longue) plus la récupération peut se raccourcir.

Au cours du premier voir second mois de musculation, la prise de force se fait grâce à un meilleur recrutement des fibres musculaires. Les progrès sont rapides au début puis se ralentissent. Ensuite le corps s'adapte aux nouvelles charges en créant des éléments contractiles dans les cellules musculaires mais attention : il n'a y a pas multiplication des cellules musculaires, il y a grossissement de celles-ci.

La respiration (expiration + inspiration) doit toujours se placer en dehors de l'effort maximal. En effet la cage thoracique ne bouge pas et ainsi la fin de la contraction maximale est plus efficace. On expire en fin de poussée (avec charge) ou pendant le retour de l'élastique. Une exception : les flexions avec les abdominaux se réalisent en expirant tout au long du mouvement pour gagner en longueur de contraction (en expirant on se plie plus)

Le travail d'un exercice « en pyramide » peut-être intéressant pour un individu qui veut travailler la Puissance sans diminuer sa Vitesse (rappel : $P=F \times V$). Le fait de diminuer les 2 dernières séries de 1 ou 2 répétitions permet au muscle de conserver sa vitesse de contraction (avec la fatigue musculaire c'est celle qui diminue le plus). Expl : traction à la barre asymétrique avec 5 séries : 1s x 4r ... puis 1x6... puis 1x6 Puis 1x5...enfin 1x4.

Fiche course en durée

Par Nicolas TOURNEUR , LP 1er Film

Les connaissances à intégrer dans la construction de l'entraînement

VMA = C'est la vitesse maximale à laquelle on utilise la filière aérobie. Plus la VMA est élevée, plus le coureur est capable de courir vite et longtemps. On peut maintenir sa VMA pendant un temps de 3 à 7 minutes

Elle sert de vitesse de référence pour la planification de l'entraînement (le coureur va travailler à un certain pourcentage de sa VMA).

FC = La fréquence cardiaque (FC) de repos est comprise en moyenne autour de 70 pulsations par minute pour un adulte sain. Il faut aussi savoir que sa baisse est le résultat de l'entraînement (un sportif peut descendre à une FC de repos de 40).

A partir de la FCMax, différentes zones sont déterminées : zone aérobie entre 70 et 80% de FCM et zone anaérobie entre 80 et 90% de FCM.

- Echauffement, récupération, perte de poids = 50 à 60%
- Perte de poids, entraînement longue distance/durée : 60 à 70%
- Endurance active ou résistance douce = +/- 80%
- Résistance dure, fractionné long = 85 à 90%
- Fractionné court = 90 à 95 %

Récupération = Il existe deux types de récupération : passive ou active. La récupération active permet d'avoir une diminution plus rapide de l'acide lactique produit.

La bonne gestion de la récupération par rapport à la nature de la charge va permettre de maintenir une intensité de travail plus élevée au cours de la séance.

Les différents processus énergétiques en fonction du type d'effort

On pourrait dire que la capacité correspond à l'autonomie d'une voiture, tandis que sa puissance pourrait être assimilée à sa vitesse de pointe et son rendement à sa consommation moyenne.

Capacité aérobie : Les efforts continus lents ont pour effet le développement de la capacité aérobie. L'intensité de la charge de travail se situe entre 70% et 80% de la charge). Exemple 20' de course à 75% de la VMA.

Puissance aérobie : Les efforts continus rapides ont pour effet le développement de la puissance aérobie (l'intensité de la charge de travail se situe entre 80% et 110% de la charge).

Les mobiles liés à la musculation et personnalisation du travail :

- **Obj 1 SPORTIF** : travail sur des séries courtes, d'intensité élevée réalisées avec une vitesse au delà de VMA et suivies d'une récupération longue.
- **Obj 2 FORME OPTIMALE** : travail sur des séries moyennes, d'intensité assez élevée réalisées avec une vitesse importante et suivies d'une récupération égal au travail.
- **Obj 3 ENTRETIEN/AFFINEMENT** : travail sur des séries longues, d'intensité faible réalisées à vitesse moyenne suivies d'une récupération courte

Procédés d'entraînement et exemple de leçons.

	SPORTIF	FORME OPTIMALE	ENTRETIEN AFFINEMENT
	Obj 1	Obj 2	Obj 3
Filières énergétiques	Dvpt Puissance aérobie	Dvpt Capacité aérobie	Entretien capacité aérobie
% de la VMA	95 à 110 %	75 à 85%	60 à 75%
Durée de l'intensité	12 à 18 min	20 à 45 min	30 min minimum
Temps de travail	De 1 à 3 min	De 3 à 6 min	De 15 à 30 min
Nb de répétitions	De 3 à 6	De 5 à 10	De 1 à 3
Temps de récupération	2 à 3 fois la durée de l'effort	Durée de la récup est inférieur ou égale à la durée de l'effort	Pas de repos avant 15 min d'effort. Maxi 3 min
Exemples	5 minutes de récup entre les exercices - 6 X 1'/1' à 100 % de VMA - 8 X 30/30 à 110 % de VMA - 6 X 15/15 à 115 % de VMA	- 6 X 3' à 90 % de la VMA (récupération de 2' entre les séries)	- 6 minutes à 70% + 2' de marche soutenue - 3 X 3' à 80% avec 2' de marche entre les séries - 3 X 4' à 70% avec 3' de marche entre les séries - 2 X 5' à 60% avec 2' de marche promenade

Fiche Musculation

Par Nicolas TOURNEUR , LP 1er Film

Les principes à intégrer dans la planification de l'entraînement :

- **Progressivité** : augmentation des charges de travail grâce à la relation ressenti/charge
- **Régularité** : 1x/sem mais certains exercices possibles à la maison (isométrie) ou à l'AS
- **Spécificité** : certains exercices choisis, 1 objectif choisi (mobile), des séries, des répétitions, des charges et une récupération types par rapport à l'objectif
- **Diversité** : même exercice pour tous en même temps, ou ateliers, ou circuit training, ou sollicitation localisée sur un muscle par plusieurs exercices

Les principes sécuritaires et scientifiques à respecter :

- Apprentissage des postures et des courbures vertébrales
- Charges et rythme d'exécution adaptés
- Respect des phases de repos (récupération)
- Contrôle respiratoire du mouvement
- Travail en amplitude complète mais pas en butée articulaire
- Travail avec partenaire (aide, parade ou guide)
- Hydratation fréquente et nécessaire pour prévenir la déshydratation (perte d'efficacité et risque de blessure).

Les différents régimes de contraction :

- **Concentrique** : Déplacement des extrémités du muscle en se rapprochant (le muscle gonfle : fermeture du bras pour le biceps par exemple)
- **Excentrique** : Le muscle se contracte, mais les insertions s'éloignent (elles « s'excentrent »). On est sur une résistance à une charge comme retenir une presse oblique avec les ischio jambiers par exemple.
- **Isométrique** : Pas de déplacement des leviers osseux, pas de mouvement (il s'agit d'un effort de type statique : la chaise, se maintenir pendu à une barre bras mi-fléchis...)

Intérêts et inconvénients des différents régimes de contraction :

- **Concentrique** : Gain de force ++, gain de vitesse de contraction +, fatigue +
- **Excentrique** : Gain de force +++, gain de vitesse de contraction -, fatigue +++
- **Isométrique** : Gain de force +-, gain de vitesse de contraction +-, fatigue +

Les mobiles liés à la musculation et personnalisation du travail :

- **Projet sportif (puissance)** : travail en concentrique sur des séries moyennes, d'intensité élevée réalisées avec une vitesse importante et suivies d'une récupération longue.
- **Projet d'entretien/santé (endurance de force)** : travail en concentrique sur des séries longues, d'intensité faible réalisées à vitesse rapide (dynamique) suivies d'une récupération courte
- **Projet esthétique (volume)** : travail en concentrique sur des séries moyennes, d'intensité moyenne réalisées à vitesse lente suivie d'une récupération longue.

Procédés d'entraînement et exemple de leçons.

	FORCE	ENDURANCE	SANTE
% du max (1Rep max)	65 % à 85%	50 à 70%	30% à 60%
Nombre d'ateliers	3 à 6	3 à 6	6 à 10
Nombre de séries	2 à 5	2 à 4	5 à 10
Nombre de répétitions	5 à 10	10 à 20	15 à 30
Vitesse d'exécution	Dynamique	Très dynamique	Moyenne
Temps de récupération	2 à 3 min	3 à 5 min	1 à 2 min
Effets principaux	Augmenter force explosive	Etre capable de développer plusieurs fois une grande puissance	Renforcement et tonicité des zones musculaires mobilisées
Exemples	<ul style="list-style-type: none"> - 7 rep à 50% - 6 rep à 60% - 5 rep à 75% - 3 rep à 80% - 6 rep à 60% - 7 rep à 50% 	<ul style="list-style-type: none"> - 15 rep à 50% - 10 rep à 70% - 15 rep à 50% - 10 rep à 70% - 15 rep à 50% - 10 rep à 70% 	<ul style="list-style-type: none"> - 30 rep à 30% - 25 rep à 40% - 20 rep à 50% - 25 rep à 40% - 30 rep à 30%

Construction d'un projet personnel motivant - CP5

Cahier d'entraînement course en durée

Par Steven MARTEL et Nicolas TOURNEUR

Cahier d'entraînement personnel

Nom, Prénom :..... Classe :.....		VME :.....Km/h
1 - S'entraîner à parcourir la plus grande distance possible dans <u>un temps donné</u> (ou réduire le temps pour <u>une distance donnée</u>) pour préparer un objectif sportif	2 S'entraîner à entretenir et développer une forme optimale pour être plus efficace dans <u>une autre activité sportive</u> ou pour <u>se sentir plus fort</u>	3 - S'entraîner pour « <u>s'aérer la tête</u> » ou pour <u>aider à la perte de poids</u>
Séance N° pour le choix N° (ici 2)		
Sensations 2 jours après la séance précédente :		
Sensations au début de la séance :		
Echauffement : dirigé / semi autonome / autonome		
<u>Travail prévu</u> Échauffement : - 15 minutes à 140 – 150 bpm suivi de 10 minutes à 160 - 170. Travail intermittent long : - 6 X 3' à 90 % de la VMA (récupération de 2' entre les séries) <u>PUIS AU CHOIX : construire la fin de sa séance pendant 20 minutes</u>	<u>Travail réalisé</u>	<u>Sensations</u>
Après la séance de course :		
Après la récupération :		
Récupération : active : - 6' à allure lente		
Sensations de fin de séance :		
Que vas-tu changer la semaine prochaine dans ton entraînement ?		
Et pourquoi ?		
<u>Le conseil diététique du jour :</u> Quand la sensation de soif arrive, le corps a déjà commencé à se déshydrater et cela entraîne très rapidement une baisse de la capacité physique. C'est pourquoi lors d'un effort, il faut boire souvent et régulièrement (au moins toutes les 20'), des petites quantités d'eau (10 à 20 cl = 1 à 2 verres d'eau).		
<u>Le conseil d'entraînement du jour :</u> La récupération active (marche, course lente) permet d'évacuer plus rapidement par le sang, l'acide lactique présent dans les cellules musculaires. C'est une substance qui apparaît lors d'effort intenses (supérieur à 90%VME) et qui bloque la contraction des muscles (sensations de « muscle de bois »)		

Construction d'échelle des ressentis

Par Steven MARTEL et Nicolas TOURNEUR

Echelle des ressentis

Curseur va de 1 à 5 :

- **Aspect musculaire** : aisance – durcissement – tensions/lourdeurs – brûlures – raideurs douleurs
- **Aspect cardio respiratoire** : rythmée (3/5) – mvt resp amplifiés – cadencés (3/3) – besoin d'air/j'entends mon poulx – essoufflement
- **Aspect psycho** : tranquille – cool/pas trop dur – éprouvant mais je tiens – vivement la fin – envie d'arrêter

Différentes sensations possibles :

- **Aspect musculaire** : Tremblements – Tétanisation – Lourdeur – Durcissement – Contracture - plus de jus - Picotement - Courbature...
- **Aspect cardio respiratoire** : Essoufflement – Transpiration – Chaleur - Rougeur (peau) – Brûlures - Accélération rythme cardiaque...
- **Aspect psycho** : Lassitude – Nonchalance – Mollesse – Passivité – Fatigue... ou Motivation – Dynamisme - Bien-être - Euphorie...

Exemple pour faire découvrir et construire l'échelle des ressenties :

- Courir 10 minutes à allures différentes et y associer sur chaque séquence une FC, une FR, et des ressentis :

- _ 4 minutes footing lent
- _ 3 minutes allure soutenue
- _ 1 minute allure très soutenue
- _ 2 minutes de récupération active

Outils : plots, chrono, cardio

Rôles : Fonctionnement en binôme (1 coureur / 1 coach)

Les différentes étapes du projet en CP5

Par Steven MARTEL, LP Tony Garnier

« Le projet prend sa source et son énergie dans les motifs et les aspirations de celui qui a décidé d'agir » (P. Goirand, 1994, Spirale n°7 "Le projet de l'élève")

La pédagogie du projet « est une méthode destinée à favoriser le passage de l'intérêt de l'élève à son activité et à rendre cette activité structurante » (Marschal, 1985 "La pédagogie du projet")

Il y a cinq projets pour rendre l'élève gestionnaire de son projet:

1. Fixation du but
2. Enregistrement
3. Écart au projet : Comparaison du but et du résultat
4. Choix pour réduire l'écart entre le but et le résultat
5. Autoreflexion/bilan
(Famose, Revue EPS n°300, 2003)

Projet d'action : Première étape

La volonté d'agir, le désir d'agir pour la mise en action.

Les moyens : Ressources immédiates et mesure de ses potentialités

En CP5 : Entrée dans l'activité et référence personnalisée

Projet technique : Deuxième étape

Le désir d'apprendre pour agir de façon plus efficace.

Les moyens : Ressources immédiates, Ressources différées, Questionnements, Analyses

En CP5 : Connaissances scientifiques, Test des différents objectifs

Projet d'entraînement : Troisième étape

Le désir de se transformer avec des pouvoirs nouveaux.

Les moyens : Actions motrices et cognitives, Utilisation d'outils, Utilisation de ces connaissances en fonction de ses capacités

En CP5 : Echelle de ressenti, Cahier d'entraînement, Construction d'une séance d'entraînement

Projet de performance : Quatrième étape

Mise en relation des pouvoirs moteurs et cognitifs avec la réalisation

Les moyens : Actions motrices et cognitives, Utilisation d'outils, Régulation en fonction de ses objectifs et ses ressentis

En CP5: Echelle de ressenti, Cahier d'entraînement, Construction d'une séance d'entraînement

1/ CONNAISSANCES SUR L'ACTIVITE

§ Exercices, charges, sécurité

§ Charge maximum ou références personnalisées

§ Plaisir, goût de l'effort : interaction, donner du sens et pratiquer en sécurité

2/ FAIRE DES CHOIX

A partir de connaissances :

§ scientifiques

§ sur soi

§ des différents mobiles d'agir

§ sur la sécurité

3/ ADAPTER SES CHOIX EN FONCTION DE SES CAPACITES, OBJECTIFS ET RESSENTIS

§ Ressentir et comparer les sensations en fonction des trois objectifs

§ Faire des choix de groupes musculaires adaptés à son objectif

§ Choisir un objectif en cohérence avec ce que je veux développer

4/ EVALUER ET FAIRE UN BILAN DE SON ENTRAINEMENT POUR ADAPTER SES CHOIX

§ Relier la réalisation et l'écart au projet

§ Prévoir une séquence d'entraînement future

Compétences attendues N3 et N4 en course en durée et musculation

Par Steven MARTEL, LP Tony Garnier

COURSE EN DUREE NIVEAU 3

Compétence:

Moduler l'intensité et la durée de ses déplacements en rapport à une référence personnalisée pour produire et identifier des effets immédiats en fonction d'un mobile d'agir

Objectifs :

- 1à Développer une santé physiologique personnelle optimale
- 2à Rechercher les moyens d'une récupération optimale ou d'une détente ou aide à l'affinement de la silhouette

Epreuve:

L'élève doit réaliser une séance d'entraînement d'une durée de 15 à 20 minutes avec deux changements d'allures avec justifications orales ou écrites de ses choix.

Analyse:

- 1 « Moduler l'intensité et la durée », c'est :
 - Vivre des courses avec des allures variées
 - Adapter l'intensité de l'effort à sa durée et sa récupération

- 2 « Une référence personnalisée » :

- S'engager dans un test VMA
- Comprendre les enjeux du test VMA et pourcentage de VMA

- 3 « Produire et identifier des effets immédiats » :

- Ressentir les effets de la course sur son corps
- Identifier des effets en relation avec la durée et l'intensité de l'effort
- Réguler sa course à partir de repères identifiés

COURSE EN DUREE NIVEAU 4

Compétence:

Prévoir et réaliser une séquence de course en utilisant différents paramètres (durée, intensité, temps de récupération, répétition) pour produire sur soi des effets liées à un mobile personnel.

Objectifs :

- 1 à Accompagner un objectif sportif
- 2 à Développer un état de santé de façon continue
- 3 à Rechercher les moyens d'une récupération ou détente ou d'une aide à la perte de poids

Epreuve:

L'élève doit réaliser une séquence d'entraînement d'une durée de 30 minutes avec trois changements d'allures avec justifications oral ou écrits, précédé d'un échauffement.

Analyse :

- 1 à « Prévoir et réaliser une séquence de course », c'est:

- Varier les allures durée, intensité de course
- Connaître les différentes méthodes d'entraînement et leur spécificité: vitesse, récupération, effets
- Jouer sur les paramètres d'une séquence

- 2 à « Un mobile personnel»:

- Connaître les trois mobiles différents et les vivre
- Choisir un mobile en relation à ses objectifs

- 3 à « Produire et identifier des effets différés »:

- Identifier des sensations et les mettre en relation avec son objectif
- Acquérir et utiliser des connaissances scientifiques plus approfondie

Différences entre N3 et N4

□ En niveau 3 on est sur un mobile d'agir, en niveau 4 on passe à un mobile personnalisé

□ On passe des effets immédiats en niveau 3 à des effets différés en niveau 4

□ La séquence d'entraînement passe de 15' à 20'

□ On passe de deux à trois objectifs

□ En niveau 3 l'élève doit jouer sur deux paramètres (durée et intensité) alors qu'en niveau 4 l'élève doit utiliser quatre paramètres (durée, intensité, temps de récupération et répétitions)

□ Les justifications en niveau 3 concernent l'objectif et les sensations d'après efforts alors qu'en niveau 4 elles concernent les sensations avant et après efforts mais aussi l'écart au projet et une conclusion.

MUSCULATION NIVEAU 3

Compétence:

Mobiliser des segments corporels en référence à une charge personnalisée pour identifier des effets attendus, dans le respect de son intégrité physique

Epreuve:

Le projet porte sur 4 exercices sollicitant 4 groupes musculaires: trois sont choisis et le quatrième concerne obligatoirement les abdos. L'élève doit présenter un projet de séance en fonction d'un mobile d'agir puis une réalisation de celle-ci.

Analyse :

1 à « Mobiliser des segments corporels », c'est :
- S'engager lucidement dans l'activité
- Respecter les trajets moteurs, charges et postures sécuritaires

2 à « Une charge personnalisée » :

- Connaître les trajets moteurs pour une bonne réalisation
- Connaître sa charge maximum avec le groupe musculaire sollicité

3 à « Identifier des effets attendus dans le respect de son intégrité physique » :

- Ressentir les effets des charges sur son corps
- Connaître et agir en sécurité pour les autres et soi même
- Réguler son travail à partir des ressentis

MUSCULATION NIVEAU 4

Compétence:

Prévoir et réaliser des séquences de musculation en utilisant différents paramètres (intensité, temps de récupération, répétitions) pour produire sur soi des effets différés liés à un mobile personnel.

Objectifs :

- 1 à Accompagner un objectif personnel (gain de puissance musculaire)
- 2 à Conduire un développement physique en relation avec des objectifs de forme, prévention d'accident, raffermissement et affinement de la silhouette
- 3 à Solliciter la musculature pour la développer en fonction d'objectifs esthétiques personnalisés (gain volume)

Epreuve:

L'élève doit réaliser une séquence d'entraînement d'une durée de 40 minutes avec choix de 2 groupes musculaires, tirage au sort d'un exercice tronc et un membre. La séquence doit être écrite, avec les sensations perçues, bilan et mise en perspective.

Analyse :

1 à « Prévoir et réaliser une séquence de musculation », c'est :
o Mettre en relation les différents paramètres en musculation pour construire une séquence
o Adapter les paramètres et connaissances à son corps
o Mettre en cohérence les paramètres avec le choix de séquence, d'objectifs et d'exercices

2 à « Un mobile personnel»: On est sur le pourquoi agir

- Connaître les trois mobiles différents et leurs caractéristiques
- Faire des choix à partir des connaissances scientifiques et connaissance de son corps

3 à « Produire sur soi des effets différés »:

- Travail sur le ressenti spécifique à chaque muscle, exercice élève
- Connaître et jouer avec les mobiles d'agir en fonction de son objectif

Différences entre N3 et N4

□ En niveau 3 on est sur une charge personnalisée, en niveau 4 on passe à un mobile personnalisé

□ On passe des effets attendus en niveau 3 à des effets différés liés à un mobile personnalisé en niveau 4

□ En niveau 4 l'élève doit prévoir dans son bilan une séquence d'entraînement future

□ En niveau 3 l'élève doit mobiliser ses segments en respectant les trajets, charges et postures alors qu'en niveau 4 l'élève doit utiliser trois paramètres (intensité, temps de récupération et répétitions)

Les justifications en niveau 3 concernent les groupes musculaires et motif d'agir d'après efforts alors qu'en niveau 4 elles concernent également les sensations d'avant et d'après effort, les sensations ainsi qu'une mise en perspective d'une séquence future

La relaxation

Par John MARTEL, LP Tony Garnier

Définition: la relaxation

c'est prendre un moment pour se ressourcer hors des contraintes, hors de l'utile

c'est rechercher un relâchement musculaire ralentir sa respiration et ses pulsations cardiaques

c'est libérer son esprit de toute réflexion

c'est prendre conscience des sensations provoquées par un mouvement

Elle peut être suscitée par

l'alternance de contraction-relâchement

une centration sur la respiration

une mobilisation d'évocations mentales

une mobilisation partielles ou totales du corps

une réalisation sur le corps d'autrui de manipulations ou d'auto-manipulations

Les effets positifs en EPS en lien avec la CP5

un affinement de la perception du corps

une prise de conscience et une maîtrise de notre propre énergie

un bien être physique et psychique

un renforcement de la cohésion de la classe

une amélioration de la qualité d'écoute

Être compétent lors d'une séance de relaxation c'est : (fiche 18 texte lycée) :

En seconde

Participer pleinement à une séquence guidée par l'enseignant pour susciter la récupération physique attentionnelle et tonique.

Être capable de s'allonger sans rien faire en écoutant les consignes du prof.

Niveau 1 : L'élève gère seul un laps de temps limité pour conduire son organisme à un état optimum de détente : 2 objectifs à choisir

1 se défatiguer, récupérer

2 se préparer en se dynamisant ou en se calmant pour la séquence ultérieure

Niveau 2 : L'élève gère seul un laps de temps limité pour conduire son projet visant à ajuster ses capacités attentionnelles et tonique

Propositions d'un temps de relaxation en 5 temps

1. préparation à la relaxation

Prendre un tapis, s'allonger sur le dos. Hausser les épaules puis relâcher, s'étirer bailler...

2. Centration sur la respiration

donner des repères sur les différents types de respirations en l'associant à des sensations physiques. Une main sur le ventre, une main sur la poitrine. Sentir les flux respiratoires

3 ; Temps de relaxation

Assis :mes pieds à genoux :la fleur se ferme,coucher :mes mains se disent bonjour, compter en même temps que le prof

4. centration sur soi

Associer des sensations(lourdeur, fourmillement..) dans différentes parties du corps .Prendre conscience de toutes les parties qui touche le sol couché les genoux repliés

5 . sollicitation de l'imaginaire

Développer une évocation au travers des 5 sens : flotter dans l'eau, sentir l'odeur du sable , écouter le bruit des vagues..

6 . Ramener l'élève à la réalité

Donner des repères sur la réalité Imaginer celui qui est à votre droite , l'endroit où se situe le prof...

En fonction du cycle et des élèves on peut mettre l'accent ou développer une étape afin que chacun puisse adhérer et tirer bénéfice de ces moments

Le Crossfit

Par Nicolas TOURNEUR, LP 1er Film

Développé par Greg Glassman, le CrossFit est basé sur l'entraînement en circuit, c'est-à-dire que les pratiquants enchaînent différents exercices avec pour objectif de faire le meilleur temps ou de faire le plus grand nombre de répétitions dans un temps donné avec une charge donnée.

Les exercices qui composent ces circuits sont souvent poly-articulaires et issus de nombreuses disciplines (haltérophilie, gymnastique, force athlétique, athlétisme, aviron, natation, etc.).

L'entraînement en CrossFit se base sur des phases d'activité intense suivies de phases de récupération active ou passive. Cependant, en CrossFit, les temps de repos ne sont pas imposés, et seul l'objectif final compte (faire le meilleur temps, réaliser le plus grand nombre de répétitions, ou soulever le plus lourd possible en un temps limité).

Pas ou peu de routine ... chaque jour un entraînement différent et des séances chronométrées.

Beaucoup jouer sur le plaisir de la performance sportive, le challenge, l'intensité de rendement, un programme différent chaque jour, tenir à jour ses propres scores, évaluer ses progrès ...

Voici quelques exemples de séances et le type de construction de séance :
Soit bosser au nombre de réps
Soit bosser au nombre de tours
Soit bosser au temps

Exemple de circuits possibles (quasi infinies) :

ANNIE
50-40-30-20-10 reps de:
Corde à sauter
Sit-ups

BARBARA

Réaliser 5 tours de:
20 dips sur partenaire
30 Push-ups
40 Sit-ups
50 Squats
Reposez vous 3 minutes entre chaque tour.

CHELSEA

Pendant 30 minutes, chaque minute, réaliser:
5 Dips ou Tractions
10 Push-ups
15 Squats

KELLY

Réaliser 5 rounds de:
3 tours de gymnase
30 Box Jumps 61cm
30 Wall-Ball avec Médecine Ball

JASON

100 squats
5 tractions ou Dips
75 squats
10 tractions ou Dips
50 squats
15 tractions ou Dips
25 squats
20 tractions ou Dips

BARBIE

As many rounds as possible in 12 minutes of:
10 pushups
15 situps
20m walking lunge

THE PRISON WORKOUT

burpees: 20-19-18... 3-2-1
Marcher 25m en fente avant.

LONG CYCLE BURPEES

10 tours :
5 squat
5 pushup
5 situp

Ayant l'impossibilité lors d'un tel cycle d'avoir des charges max fautes de matos, le choix est de centrer plus sur d'autres aspects tel que :

- Expérimenter différents facons de faire de la muscu
- Insister sur les groupes musculaires sollicités
- Jouer sur la progressivité : augmentation de l'intensité grâce au travail sur le ressenti/charge
- Jouer sur la régularité : 1x/sem mais certains exercices possibles à la maison (isométrie) ou à l'AS
- Jouer sur la spécificité : certains exercices choisis, 1 objectif choisi (mobile), des séries, des répétitions, des charges et une récupération types par rapport à l'objectif
- Jouer sur la diversité : même exercice pour tous en même temps, ou ateliers, ou circuit training, ou sollicitation localisée sur un muscle par plusieurs exercices
- Apprentissage des postures et des courbures vertébrales
- Charges et rythme d'exécution adaptées
- Respect des phases de repos (récupération)
- Contrôle respiratoire du mouvement
- Travail en amplitude complète mais pas en butée articulaire
- Travail avec partenaire (aide, parade ou guide)

L'idée est de composer la séance en trois modalités distinctes: la gymnastique, le conditionnement métabolique et le travail avec charge.

La modalité de gymnastique comprend tous types d'exercices au poids de corps, son but principal est d'améliorer les capacités fonctionnelles du haut du corps et l'augmentation de la force du tronc.

Le conditionnement métabolique, aussi appelée "cardio", à principalement pour but d'améliorer les capacités cardio-respiratoire et l'endurance.

La modalité "travail avec charge" comprend tous les exercices de bases les plus importants utilisés en haltérophilie et en force athlétique, le but est principalement l'augmentation de la force et le développement de la puissance.

Ainsi chaque séance peut se composer de la façon suivante :

- 1/ échauffement
- 2/ Exos (cardio, force et gym)
- 3/ Etirements

Trame de cycle axes de travail choisis :

Nous faisons le choix du mobile santé pour commencer le cycle pour terminer ensuite avec le mobile sport.

1) Ce programmation permet d'aborder progressivement les techniques et la notion de spécificité : exercices choisis, 1 objectif choisi (mobile), des séries, des répétitions, des charges et une récupération types par rapport à l'objectif

- de laisser à l'élève une marge de liberté concernant son mobile. Il pourra donc créer un projet personnel en fonction des sensations immédiates qu'il recherche, voir en fonction des effets différés.

- utiliser une méthode de travail : le travail en fractionné, et expliquer les différences en fonction du sous-mobile donc du temps de travail, du nombre de répétitions/séries et de la récupération

2) Faire vivre des séances spécifiques à chaque sous-mobile avant de laisser progressivement l'élève construire sa propre séance.

3) Associer les sensations aux types d'exercices puis en fonction de la spécificité du mobiles

4) Tenir correctement et Utiliser un carnet d'entraînement.

Séance 1 à 3 : découvertes des mouvements, des types de construction de séance, et sécurité

Séance 4 à 7 : faire vivre par deux fois chaque mobile

Séance 8 et 9 : choix et respect d'un mobile choisi

Séance 10 : évaluation

Séance de découverte du Crossfit

Echauffement :

10' en 30"/30" en binôme, un qui travaille l'autre au repos. LE temps de travail est abdos alterné avec cardio (corde ou course à pied)

Thématique sport (enchaîner les différents ateliers) :

10' (40" de travail, 20" de repos) :

Sit up (abdos)

Push up (pompes)

Fentes avant

Squat

Burpees (pompes + saut vertical)

Thématique sport/santé (enchaîner les différents ateliers) :

10' (40" de travail, 20" de repos) :

Push up Spiderman

Abdos obliques

Fentes arrières

Wall Ball (squat + jeté de Médecine Ball)

Thématique santé (enchaîner les différents ateliers) :

10' (40" de travail, 20" de repos) :

Aller-retour sur la largeur du gymnase +

Pompes à chaque passage

Jumping Jack ou cordes à sauter

Fentes avant

Gainage

Trame de cycle en course en durée et musculation N4

Par Groupe de travail du stage

COURSE EN DUREE N4

GROUPE 1

Adaptation des séances par rapport aux différences de VMA des élèves.

Travail sur des temps de course, des distances de course et des % de VMA.

Travail sous forme plus collective avec des élèves qui ont des mobiles différents dans les équipes.

Travail par équipes dans chaque mobile différent.

Adaptation du PRV (poule renard vipère) avec des groupes de 2 à 8 élèves. Jouer sur les distances, nombre de joueurs. Travailler sur du ludique en fin de séance pour voir les capacités de réserve des élèves.

GROUPE 2

S1 : test VMA + quiz

S2à4 : entrainement prof qui guide les élèves dans 2 mobiles

S2 travail durée répétition

S3 intensité

S4 récupération

S5à7 : projet 1 choix entre 2 projets d'entrainement (variation intensité + justification).

S8 évaluation

Cahier d'entrainement à construire + travail par rapport aux sensations et analyse par rapport aux paramètres d'entrainement.

MUSCULATION N4

GROUPE 1

S1et2 rappel sécurité et définition des max.

S3/4/5 présentation mobiles et régimes de contraction et types de travail

S6 choix mobiles

S6à8 travail mêmes muscles et différents exercices ou mêmes exercices et différents muscles

S9 choix des 2 muscles pour évaluation et évaluation

Tout au long du cycle, travail sur noms muscles, régimes de contraction, différentes formes de travail et formes de récupération.

S1à3 différentes formes d'échauffement puis gestion par groupe d'élèves puis justification du choix des situations d'échauffement en lien avec projet personnel.

Puis justification des choix mobiles et exercices.

Astuces évaluation : concevoir à faire en amont (évaluation blanche).

Fiches sur 2 groupes musculaires associés à un exercice.

Dernière série ou avant dernière: appeler prof pour évaluer la qualité du choix de la charge au détriment du temps de repos.

GROUPE 2

Séance : choix du projet perso très tôt (car cycle réalisé en N3)

Travail sur évolution personnel du projet avec adaptation et régulation de séance en séance. Prof régule.

Charge max : idem.

Travail sur 6 muscles (3 par séance).

Dès S2 ou 3, choix du mobile et choix exercices par élève.

Astuces évaluation : travail en binôme, choix des 2 muscles, une fois réalisée, tirage au sort aux dés pour binôme 1 muscle tronc et 1 muscle membre (sur 6 possibles)

Tirage au sort sur séance précédente personnel et tout est calé pour la séance d'évaluation

(Organisation prévue).

Convocation toutes les 20 minutes de 3 élèves (classe de 15 élèves) et évaluation de 2 muscles et questionnement orale individuel.

GROUPE 3

Approche sur les 3 mobiles : ouverture sur un choix large par rapport aux représentations des élèves.

Aspect utilitaire de l'activité par rapport aux filières de formation (EPU).

GROUPE 4

S1 et 2 : rappels et tonification. Définition de passerelles. Choix d'une même méthode d'entraînement.

Choix d'un mobile parmi 2 ou 3 en fonction du collègue du groupe. Quand peu de choix, travail sur des exigences précises et personnelles.

S3 et 4 : Charges max et choix du mobile. Travail en fonction de l'engagement physique et psychologique de chacun : persévérer dans l'effort et être honnête vis-à-vis du travail réellement fourni.

Passage à l'écrit pose problème : définition d'un cahier commun d'entraînement.

Gestion de sa vie physique future

Par Cyril Coulet, LP Fays

⇒ Pourquoi ?

De nos jours, les rapports entre APSA et santé sont associées de façon systématiques. La pratique des APSA devient facteur de santé ET indicateur de santé (slogans « sportez-vous bien ! », « bougez-vous la santé ! », mensuels de santé qui accordent une large place aux APSA, développement de pratiques sur différents publics : personnes âgées, femmes enceintes...)

L'activité physique régulière a des effets positifs sur la santé :

- Prévention des maladies cardiovasculaires
- Prévention de l'hypertension artérielle
- Réduction des surcharges pondérales et prévention de l'obésité
- Stimulation de la croissance osseuse chez les jeunes et prévention de l'ostéoporose chez les personnes âgées
- Prévention de certains cancers, stimulation de l'activité immunitaire et hormonale
- Effet positif sur le stress, l'anxiété et la dépression
- Prévention des chutes chez les personnes âgées (effet positif sur la coordination motrice, l'équilibre postural et la prise d'info)
- Abandon ou restriction de certaines habitudes de vie (tabac, alcool, alimentation équilibrée).

Qu'est-ce que cela signifie ?

C.Pineau : « Gérer sa vie physique est souvent perçu comme l'appropriation de connaissances permettant de gérer sa santé et la sécurité de ses pratiques ».

Introduction à une didactique de l'éducation physique, Dossier EPS n°8, Paris, 1991.

Il s'agit d'aider l'élève à développer des compétences pour s'approprier progressivement les moyens afin de faire des choix et d'adopter des comportements responsables pour soi, pour autrui et pour l'environnement.

2 versants : gestion de ses ressources et gestion du risque

⇒ Que faut-il apprendre ?

La sécurité

Etre capable de pratiquer des APSA en respectant sa sécurité et celle d'autrui, grâce à une gestion personnelle de la prise de risque et ceci dans une perspective de pratique autonome.

Informations : énumération des conditions de pratique en sécurité (ex : check-list à respecter avant de commencer une activité).

Techniques : acquérir des habiletés motrices face au risque (éviter, prévention).

Savoir-faire sociaux : code de communication commun (ex : escalade).

Connaissances sur soi : éducation à la prise de risque (ex : moultête en escalade).

Apprendre à apprendre

Etre capable de gérer de façon autonome et avec efficacité un entraînement ou une phase d'apprentissage.

Capitaliser ses expériences en développant des compétences d'auto-évaluation permettant de repérer et de comprendre les réussites et les échecs.

Mener des projets à plus ou moins long terme.

La citoyenneté sportive

Etre capable d'être un consommateur (acteur ou spectateur) éclairé et critique.

Prendre conscience de la nécessité de la règle pour jouer ensemble.

Développer des compétences de jugement.

Etre capable de collaborer avec les autres et de travailler en groupe.

La disponibilité corporelle

Techniques et tactiques sportives qui permettent de « rentrer » dans l'activité.

Connaissances qui permettent de fonctionner dans l'APSA, constitutives de la culture sportive.

Postures justes et adaptées (prévention des traumatismes).

Des capacités nécessaires aux conduites motrices.

L'éducation à la santé

Etre capable de prendre en charge sa propre santé pour construire un « habitus santé » (Delhemmes et Mérand 1995)

= capacité à autogérer son capital santé

Créer les conditions d'une pratique en dehors de l'école (« motivation continuée » Famose 2001).

Acquérir des connaissances et des compétences qui accompagnent la pratique.

Acquérir des compétences méthodologiques liées à la gestion de soi en action.

Mieux se connaître au travers de la compréhension de ses sensations.

Mieux se connaître pour mieux s'aimer car l'estime de soi est favorable à la santé mentale (C. ANDRE 2006).

Quelles interventions de l'enseignant ?

Créer les conditions de la « motivation continuée » (FAMOSE).

Mieux accepter son corps

Vivre des réussites et accéder à un niveau significatif de compétences

Sentiment d'auto-détermination

Développer le goût de l'effort

Acquérir des connaissances et des compétences qui accompagnent la pratique physique.

Réinvesties sous 4 conditions :

Expliquer et justifier = donner du sens

Impliquer les élèves en leurs permettant d'expérimenter des choses.

Faire ressentir

Répéter pour « routiniser »

+ Donner des informations pour une meilleure hygiène de vie.

Acquérir des compétences méthodologiques liées à la gestion.

Pôle sécurité = gestion du risque

Pôle effort physique = gestion d'une allure

Pôle maîtrise de soi = gestion de ses émotions

Pôle apprentissage = gestion d'un projet

Mieux se connaître au travers de la compréhension de ses sensations.

Apporter des infos sur le fonctionnement du corps, l'échauffement, l'effort, la récupération,...

Focaliser l'attention des élèves sur leurs sensations pour mieux les interpréter.

Utiliser l'échelle de perception de Borg.

Mener un travail interdisciplinaire.

Mieux se connaître pour mieux s'aimer : agir sur l'estime de soi.

Identifier ses apprentissages, mesurer ses progrès, apprécier ses réussites.

Identifier d'autres compétences que les seules culturelles : compétences à collaborer, à animer une équipe, à conseiller ses camarades, à juger ou évaluer, à arbitrer, à aider ou parer, à organiser...